

СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ТА ПРИРОДНО-ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ БДЖІЛЬНИЦТВА (НА ПРИКЛАДІ УКРАЇНИ)

Проведено аналіз природно-екологічних та суспільно-географічних чинників розвитку бджільництва на прикладі України. Обґрунтовано та класифіковано основні фактори, що визначають територіальний розвиток та особливості розміщення бджільництва.

Ключові слова: *період медозбору, температурний режим, флористичні ресурси, запилення сільськогосподарських культур.*

Т.В. Ерошина, Л.Н. Немец. СОЦИАЛЬНО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И ПРИРОДНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ПЧЕЛОВОДСТВА (НА ПРИМЕРЕ УКРАИНЫ). *Проведен анализ природно-экологических и социально-географических факторов развития пчеловодства на примере Украины. Обоснованы и классифицированы основные факторы, которые определяют территориальное развитие и особенности размещения пчеловодства.*

Ключевые слова: *период медосбора, температурный режим, флористические ресурсы, опыление сельскохозяйственных культур.*

T.V. Yeroshina, L.N. Nemets. SOCIAL-GEOGRAPHIC AND NATURAL-ECOLOGIC ASPECTS OF BEE KEEPING DEVELOPMENT (ON EXAMPLE OF UKRAINE). *Analysis of natural-ecologic and social-geographic factors of bee keeping development on example of Ukraine was conducted. The factors that influence to the territorial development and peculiarities of placing of bee keeping were grounded and classified.*

Keywords: *period of honey flow, temperature condition, floristic resources, pollination of agricultural crops.*

Актуальність суспільно-географічного дослідження галузі бджільництва полягає в тому, що вона, як і будь-яка інша галузь сільського господарства, в значній мірі залежить від особливостей природних, соціально-економічних та екологічних умов території, тому у забезпеченні її успішного розвитку велику роль відіграють саме суспільно-географічні дослідження.

Метою роботи є аналіз природно-екологічних та суспільно-географічних чинників розвитку бджільництва на прикладі України, визначення і класифікація факторів, що визначають територіальний розвиток та особливості розміщення даної галузі.

Аналіз попередніх досліджень та викладення основного змісту. Сучасні трансформаційні процеси, що відбуваються в Україні, вимагають переосмислення геопросторової організації всіх галузей економіки держави. Для бджільництва це також набуває все більшої актуальності. Нажаль, поки що не було проведено комплексного аналізу територіальної організації галузі, який включав би всю множину факторів, що впливають на неї, і на основі чого можна було б визначити особливості її розвитку та шляхи вдосконалення.

Бджільництво – один із найкорисніших та екологічно чистих видів традиційної господарської діяльності, поширений практично по всій території України.

Суспільно-географічне дослідження бджільництва включає аналіз особливостей територіального розміщення та умов розвитку галузі. Визначаються ці особливості сукупністю факторів, які можна поділити на дві основні групи: природно-екологічні (кліматичні, орографічні особливості території, флористичні ресурси, екологічний стан території) та соціально-економічні (спеціалізація рослинництва, необхідність в запиленні сільськогосподарських культур, територіальна організація населення, національне законодавство, галузева політика та відповідні цільові державні програми) (рис.1). Їх поєднання характеризується значною територіальною диференціацією, відрізняється інтенсивністю та характером впливу на розвиток і розміщення бджільництва.

Визначальними для бджільництва є природно-екологічні фактори. Серед них, в свою чергу, найбільше значення мають кліматичні умови, оскільки вони, з однієї сторони, мають істотний вплив на кормову базу (характер рослинності), а з іншої – через погодний режим, визначають періоди, в які бджоли можуть, або, навпаки, не можуть (через несприятливі погодні умови) збирати нектар.

Так, температурні умови та режим зволоження безпосередньо визначають строки роботи бджіл на медоносах (період медозбору), активність збору нектару протягом доби, а також період зимування бджолиних сімей.

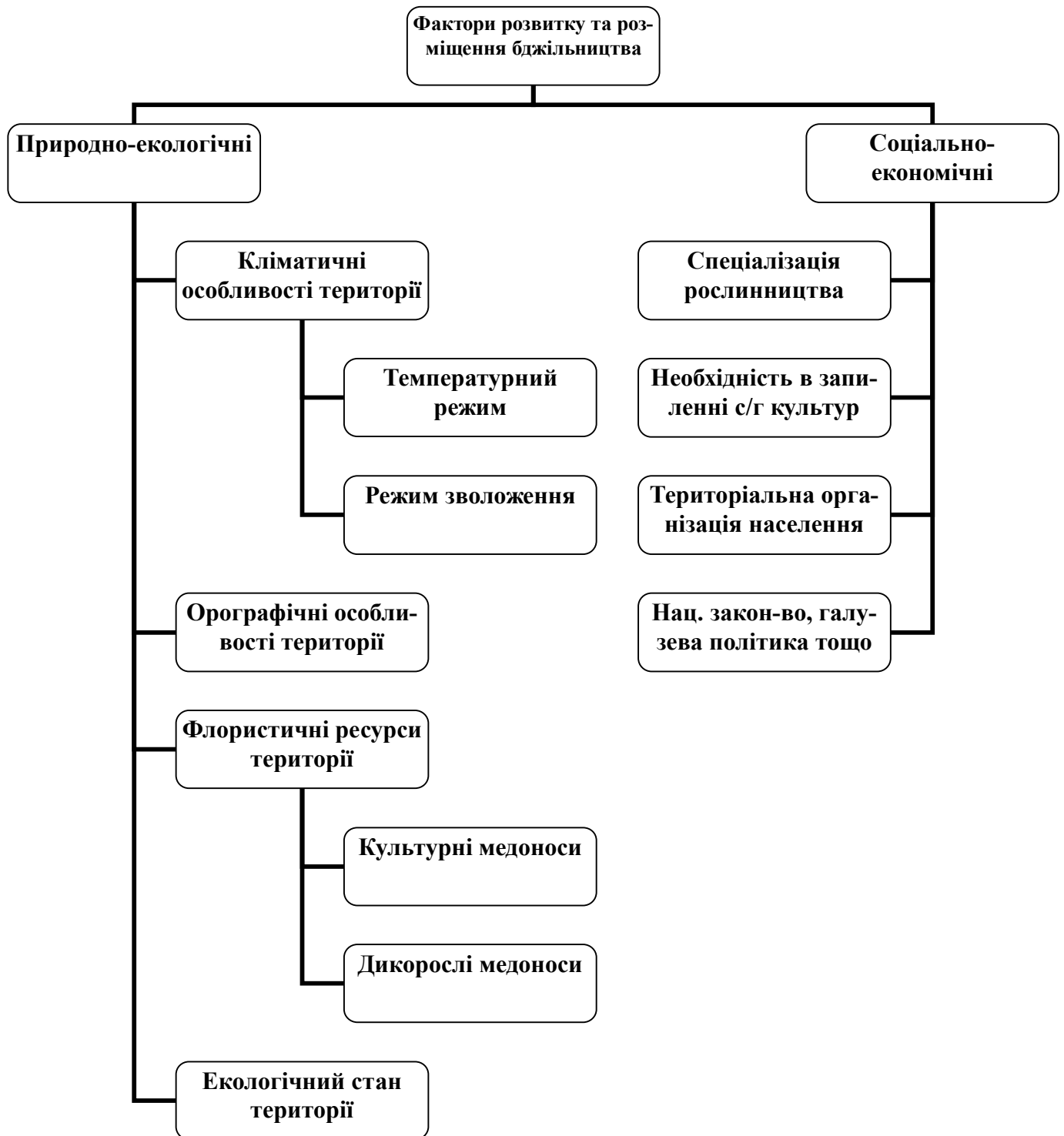


Рис. 1. Фактори розвитку та розміщення бджільництва

Найбільш проблемним в житті цих комах є період зимування, бо збереження кількості бджолиних сімей, їх сил та енергії під час холодного періоду сприяє прискореному розвитку сімей навесні, ефективному запиленню садів та ягідників, отриманню більш раннього приросту сімей та збільшення медопродуктивності. Зменшення тривалості світлового дня стає для бджіл сигналом початку підготовки до зимування. Зі зниженням температури нижче +8-10 °C

бджоли збираються в „зимовий клуб” [4, ст. 107]. З цього починається період зимування, який може тривати близько 200-230 днів. Спосіб зимування бджіл також залежить від кліматичних умов. На волі зимують сім'ї в місцевостях з постійним сніговим покривом, в інших випадках – в приміщеннях.

Орієнтовною ознакою для закінчення зимування, є весняний перехід температури через +8-10 °С. В цей час відбувається перший обліт медоносів та відкладання маткою яєць. Переважно це відбувається наприкінці березня – початку квітня. Оптимальними умовами для перших вилетів бджіл є погожі дні з температурою повітря близько +12-14 °С, в похмурі ж дні температура повинна бути на 2 °С вищою [3].

Після перших обльотів та узяток розпочинається період медозбору. Початок цього періоду припадає на перше цвітіння основних медоносів (кінець березня – початок квітня). В залежності від сезону цвітіння медоносів розрізняють такі види медозборів: ранньовесняний (мати-й-мачуха, верба тощо), пізньовесняний (різні види клену, плодово-ягідні насадження тощо), ранньолітній (акація біла, конюшина біла тощо), літній (липа, кіпрей вузьколистий тощо), осінній (верес, різнотрав'я тощо). Закінчується даний період, в залежності від території, наприкінці серпня – середині вересня.

Таким чином, кліматичні умови, визначаючи період цвітіння медоносної рослинності, встановлюють строки роботи бджіл на медоносах, які можуть коливатись від 136 до 165 днів на рік.

Окрім зазначеного, температурний режим, а також відносна вологість, впливають на виділення нектару медоносами протягом доби, що визначає активність добової льотної роботи бджіл [2]. Так, оптимальними умовами для сильного нектаровиділення більшості медоносних рослин є дні з теплою (температура повітря +23-26 °С в тіні) та вологою (відносна вологість 75-80%) погодою. У спекотні, сухі, а також сирі холодні дні рослини нектар майже не виділяють. За таких погодних умов відбувається зниження кількості відвідувань медоносів більше ніж на половину, а іноді бджоли взагалі не беруть узятки. Відзначаються і добові цикли, так на протязі доби, нектару більш за все виділяється зранку – на світанку і до 10-11 години та у передвечірні часи. В ці добові періоди бджоли виявляють найбільшу активність роботи на медоносах.

Інколи погодні умови створюють серйозні перешкоди для роботи бджіл на медоносах. Це, зокрема, дні із сильними зливами та обложними дощами (близько 25-40 у медозбірний період), коли бджоли взагалі не вилітають з вуликів. В періоди з сильними вітрами та буревіями (від 5 до 25), відвідування медоносів бджолами різко скорочується і досягає лише 35-40%. Негативний вплив на нектаровиділення багатьох медоносних рослин також мають дні з суховіями (від 1 до 20). Таким чином, в середньому від 20 до 50% періоду медозбору є не ефективним через несприятливі кліматичні умови.

Поряд із кліматичними умовами, дуже важливими є орографічні особливості території, які впливають на радіаційний режим, розподіл температур й опадів, формування локального та регіонального клімату. Особливо це актуально для гірського рельєфу, де зміна височин місцевості напряму позначаються на зміні кліматичних умов і на особливостях рослинності.

Наступним важливим фактором для розвитку та розміщення бджільництва є флористичні ресурси, які визначають характер кормової бази.

Кормова база бджільництва – це сукупність медоносної та пилконосної рослинності, яка є джерелом корму для бджіл [4, ст. 139]. Всі медоносні рослини прийнято поділяти: за умовами зростання – на культурні та дикорослі; за характером узятку – на пилконоси, нектаропилконоси, нектароноси; за строками цвітіння – на весняні, літні та осінні. Культурні медоноси, в свою чергу, можна поділити на: медоноси сільськогосподарського значення; медоноси парків та живих огорож; медоноси, які висіваються спеціально для бджіл. Дикорослі медоноси поділяються на: медоноси лісових угідь; медоноси луків та пасовищ; медоносне різнотрав'я на необроблюваних землях [5].

Серед культурних медоносів головне місце займають медоноси сільськогосподарського значення. Їх також об'єднують в наступні групи: зернові та кормові культури (гречка, коню-

шина, фацелія, люцерна, буркун, еспарцет), олійні та технічні (соняшник, тютюн, бавовник, цикорій, гірчиця, ріпак), ефіроолійні та лікарські (меліса, лаванда, коріандр, м'ята, шавлія, валеріана, змієголовник, чебрець), баштанні (кавуни, гарбузи, кабачки, дині), плодово-ягідні насадження та медоноси городів [1]. Зазначені рослини є основою медозбору у різних регіонах України.

Медоноси садів та ягідників – яблуня, груша, вишня, малина, ожина, смородина, агрус та інші – також мають важливе значення, забезпечуючи бджіл раннім узятком, який сприяє весняному розвитку сімей. Найкращим медоносом цієї групи є малина – часто це джерел для збору товарного меду. В південних регіонах сильний весняний узяток дають насадження апельсинів, лимонів, персиків, маслин тощо.

Баштанні культури дають не більше 20-30 кг меду з гектару і мають важливе значення лише там, де займають значні площі.

Медоноси городів представляють інтерес тільки в тому випадку, якщо їх площі зайняті огірками та насінниками з родини хрестоцвітів (капуста, ріпа, редька).

Багато цінних для бджільництва деревних та чагарникових порід зустрічається також в міських парках, бульварах, вуличних насадженнях. Серед таких медоносів найбільш важливими є липа, клен, біла та жовта акація, глід, кінський каштан, обліпіха, жимолость, горобина, верба тощо.

Серед культурних медоносів є такі, що висіваються спеціально для бджіл. Зазвичай, вони не мають сільськогосподарського значення, проте дають бджолам багато меду. До числа таких спеціальних медоносів відносяться: фацелія, синяк, огіркова трава, або бораго, буркун (білий і жовтий), змієголовник, або маточник.

Серед різноманітних дикорослих медоносів найважливішу роль для бджільництва відіграє медоносна флора лісових угідь. При цьому, важливе значення має видовий склад лісу, щільність деревостою, наявність узлісь, галявин та вирубок.

Значну цінність для бджільництва мають медоноси широколистяних та мішаних лісів зокрема, деревинні (липа дрібнолиста, різні види клену, в'яз тощо); чагарникові (різні види верб, жимолость, горобина, черемха, глід, калина, а також малина, ожина тощо); трав'янисті (кіпрей, дягель, медунка, іван-та-мар'я тощо).

На відміну від широколистяних та мішаних лісів, хвойні, особливо соснові, не відрізняються багатством флори. Одноманітна рослинність цих лісів дає бджолам переважно пилок. В хвойних лісах бджільництво може розвиватись лише там, де є великі площі вирубок з великими заростями кіпрея, малини, чорниці, брусниці, вересу тощо.

Луки, як правило, є також хорошими медоносними угіддями. Якісний склад медоносів тут доволі різноманітний та відрізняється в залежності від розташування луків. Так, найбільше значення для бджільництва має медоносна рослинність заливних луків, що знаходяться в заплавах річок. На них під час розливу осідає багато мула, відкладення якого збагачують ґрунт і створюють сприятливі умови для розвитку пишної рослинності, багатой медоносними видами.

Цінність для бджільництва також мають плавні в низовинах річок. У другій половині літа, коли випадає мало опадів, підвищена вологість повітря в плавнях сприяє рясному і тривалому узятку.

Майже безперервний узяток дають суходільні луки. Основними медоносами тут є біла і рожева конюшина, лугова волошка, кульбаба, подорожник, мишачий горошок, шавлія лугова, люцерна серповидна, чистець прямий, пастернак тощо. Суходільні луки південніших районів, тобто степові луки, або просто степи, зайняті переважно сухостійною рослинністю. Суцільними чагарниками тут зустрічаються шавлія кільчаста, будяк, білий і жовтий буркун, синяк та інші медоноси, що дають бджолам рясний головний узяток. Великий інтерес для бджільництва представляють луки, порослі чагарником. Тут, окрім звичайної трав'янистої медоносної рослинності, зростають такі чагарники, як верба, смородина, жостір, жимолость, верес, а також лісові трави – дягель, зніт, золотарник і багато інших.

Цілині землі, пустирі, яри, узбіччя доріг і інші необроблювані землі, а також межі на городах, подвір'я господарських споруд часто бувають зайняті найрізноманітнішим медоносним різнотрав'ям.

В північних, західних та центральних регіонах України особливу цінність мають такі медоноси різнотрав'я, як: біла і рожева конюшина, багатолітні волошки, мати-й-мачуха, кульбаба, глуха кропива, цикорій, буркун (білий і жовтий), і багато інших, а з дерев і чагарників – верба, клен, черемха, горобина, калина тощо. На півдні і сході переважають – шавлія, будяк, чебрець, чортополох, лопух тощо, а з чагарників – терен, вишня степова, обліпіха, верблюжа колючка і інші.

На пасовищах майже вся медоносна рослинність знищується домашніми тваринами ще до цвітіння, а тому великого значення вони для бджільництва не мають.

Медоносні рослини розрізняють і по характеру узятку, виділяючи серед них пилконоси, нектаропилконоси, нектароноси. Рослини пилконоси дають бджолам збір лише квіткового пилку, але абсолютно не виділяють нектару (ліщина, вільха, тополя, ялиця, сосна, кукурудза і інші). Ці рослини мають більшою частиною непривабливі квітки, їх відвідують бджоли лише тоді, коли виникає велика потреба в пилку. До пилконосів можуть бути віднесені також деякі з вітрозапилювальних рослин, наприклад, в'яз, дуб, виноград, у яких нектар виділяється в незначній кількості. Нектаропилконоси дають бджолам одночасно збір нектару і пилку. До нектаропилконосних рослин належать всі найголовніші медоносні рослини, наприклад, верба, липа, гречка, біла конюшина, кіпрей тощо. Нектароносні рослини дають бджолам лише збір нектару, наприклад, посівна віка, що має позаквіткові нектарники, або жіночі рослини верби, в яких квітки виділяють лише нектар. Рослини, що дають бджолам лише один нектар, представлені рідко. До таких чистих нектароносів може бути віднесений бавовник, пилкові зерна якого, унаслідок своєї шипуватості, не можуть бути склеєні у комочки і покладені до кошичків.

Медоносні рослини також можуть бути класифіковані за часом цвітіння. За даним критерієм розрізняють наступні медоноси: весняні – мати-й-мачуха, яблуні, груша, верба, біла акація і інші; літні – біла конюшина, липа, соняшник тощо; осінні – верес, чистець і інші [5].

Ще одним важливим природно-екологічним фактором, що впливає на особливості розвитку бджільництва, є екологічний стан територій. Він визначає найменш антропогенно-забруднені площі медозбору, з яких можна отримати більш екологічно чисту продукцію. Для території нашої держави цей фактор є дуже важливим, бо через аварію на ЧАЕС, великі площі радіаційно-забрудненої медоносної рослинності не можуть бути використані для збору нектару і розміщення на них приватних пасік чи колективних агропідприємств. Окрім цього, не придатними для розвитку і розміщення бджільництва є території біля промислових підприємств, території в межах великих міст, значні площі розораних сільськогосподарських угідь (якщо вони зайняті не медоносними культурами) та пасовищ, місця видобування корисних копалин, території біля сміттєвих звалищ тощо.

Таким чином, природно-екологічні фактори є головним підґрунтям для просторового розвитку бджільництва, що визначають його напрямки та особливості.

Окрім природно-екологічних факторів, на територіальні особливості бджільництва впливають і соціально-економічні фактори. Головне значення має спеціалізація рослинництва, тобто структура посівів від чого значно залежить кормова база бджільництва.

Другим не менш важливим фактором для розвитку бджільництва є необхідність в запиленні сільськогосподарських культур, що визначає виробничий напрямок галузі. Запилення всіх ентомофільних сільськогосподарських культур є важливим аспектом підвищення їхньої врожайності. Так, наприклад, загальносвітова тенденція зменшення кількості бджолосімей та недооцінка ролі бджіл у формуванні врожаю призвела в кінці 90-х років до значного зниження (до 40%) врожайності ентомофільних сільськогосподарських культур в США, Канаді та ряді країн Західної Європи. Це було характерно і для нашої держави. Насправді ж запилення, якому не завжди приділяють належної уваги, є важливим чинником підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва(приблизно на 30-60%) [6].

Вагомим фактором для розвитку бджільництва є територіальна організація населення. Так, території, що характеризуються високим рівнем урбанізації є менш придатними для розвитку бджільництва. Це пов'язане з несприятливою екологічною ситуацією в містах і біля них, сильною розораністю земель та відсутністю великих площ лісів у приміських територіях, напруженою транспортно-комунікативною системою між населеними пунктами тощо. Ці ж особливості впливають і на формування локальної мережі збуту, центрів сертифікації продукції, центрів ветеринарного забезпечення галузі, наявність технологічної бази для розширення асортименту продукції та центрів розробки нових технологій виробництва.

Значний вплив на розвиток бджільництва має також національне законодавство, галузева політика та цільові державні програми, які є головними важелями для всебічного контролю та підтримки розвитку галузі на державному та регіональному рівнях, сприятимуть правовому регулюванню галузевих відносин тощо. Недосконалість, або відсутність, законодавчого підґрунтя може призвести до неконтрольованого розвитку галузі, а з часом до його збитковості та занепаду.

Висновки. На основі проведеного дослідження можна зазначити, що бджільництво є специфічною і складною галуззю сільського господарства, для розвитку якої важливі не тільки природно-екологічні, але й соціально-економічні фактори. Правильне розуміння їх ролі та взаємопоеднання може сприяти інтенсифікації розвитку цього важливого виду людської діяльності. При розробці конкретних планів розвитку бджільництва в межах регіонів України потрібні додаткові комплексні, суспільно-географічні дослідження, на основі яких можна обґрунтувати оптимальні умови функціонування зазначеної галузі.

Література

1. Бурмистров А.Н., Никитина В.А. Медоносные растения и их пыльца: Справочник. – М.: Росагропромиздат, 1990 – 192 ст.
2. Івченко В. М. Від чого залежить активність збору пилку медоносними бджолами // Журнал „Український пасічник”. – Вид. 172. – № 7. – с. 6-8
3. Риббэндс К. Р. О летней деятельности медоносных пчел // Новое в пчеловодстве. – М.: Сельхозиздат, 1958. – с. 135-164
4. Черкасова А.И., Давыденко И.К. Словарь-справочник по пчеловодству. – Киев: Урожай, 1991 г.
5. Щебрин П.С. Пчеловодство. – М.: Агропромиздат, 1956
6. Програма розвитку галузі бджільництва в Україні до 2011 року. Схвалено Вченою радою Інституту бджільництва ім. П. І. Прокоповича, протокол №132 від 1.06.2005 р., Київ.